MANUAL DE INSTRUÇÕES DO MEDIDOR DE OXIRREDUÇÃO MODELO OR-2300

Leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual antes de iniciar o uso do medidor

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO **1**

2. REGRAS DE SEGURANÇA **1**

3. ESPECIFICAÇÕES **2**

3.1. Gerais **2**
3.2. Técnicas **3**

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR **3**

5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO **3**

5.1. Potencial de Oxirredução **3**

6. TROCA DA BATERIA **4**

7. GARANTIA **4**

As especificações contidas neste manual estão sujeitas à alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

O OR-2300 é um medidor de oxirredução que foi desenvolvido com o que há de mais moderno em tecnologia de semicondutores. É também sensível, preciso, fácil de usar e tem um formato ergonômico.

É adequado para ser usado em laboratórios de química em geral, etc.

Apresenta como características: Alta exatidão, durabilidade, simplicidade de operação e baixo consumo de energia.

São de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos ao medidor.

Um medidor de oxirredução é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificado.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

As regras de segurança abaixo devem ser seguidas para evitar danos ao Medidor.

a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao aparelho.

b. Quando não for usar o **OR-2300** por um período prolongado, remova a bateria e guarde-a em separado do aparelho.

c. Antes de usar o **OR-2300** examine-o juntamente com o sensor para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

d. Não coloque o **OR-2300** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.

e. Lembre-se de pensar e agir em segurança.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Gerais

a. Display: Cristal líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999).

b. Funções: Medição do Potencial de Oxirredução em mV (mili Volts) e Memória (**"Hold"**).

c. Indicação de sobrecarga: O dígito **"1"** mais significativo será exibido no display.

d. Indicação de bateria descarregada: O display exibe o desenho de uma bateria.

e. Taxa de amostragem: 2,5 vezes por segundo.

f. Temperatura de operação: de 0ºC a +50ºC.

g. Umidade de operação: Menor que 80% sem condensação.

h. Alimentação: Uma bateria de 9V. / Consumo: 1,0mA (aprox.)

i. Sensor: Tipo eletrodo (pH) com conector BNC.

j. Dimensões: 200x68x30mm (aparelho).

k. Peso 280g (incluindo a bateria).

l. O **OR-2300** vem acompanhado de um manual de instruções, um sensor e uma caixa de embalagem.

3.2. Técnicas

Obs: A exatidão está especificada por um período de um ano após a calibração, em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa de temperatura compreendida entre 18ºC à 28ºC e umidade relativa inferior a 80% sem condensação.

Escala	Resolução	Exatidão	Impedância
-1.999mV a +1.999mV	1mV	± 0,8% + 1díg.	10 a 12Ω
Calibrado sem o eletrodo sensor			

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

a. Conecte o plugue do sensor no **OR-2300** e pressione o botão **ON**.

b. Caso o símbolo de bateria descarregada apareça no display. Troque-a por uma nova. Veja o item **6. Troca da bateria**.

c. Caso o medidor apresente algum defeito ou sinal de quebra, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

d. Ao efetuar qualquer medição, leve sempre em consideração as orientações do item **2. Regras de Segurança**.

5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

5.1. Potencial de Oxirredução

a. Coloque o sensor na solução a ser medida.

b. Leia o valor do Potencial de Oxirredução no display do OR-2300.

c. Para memorizar o valor da leitura pressione o botão **"HOLD"**. O valor ficará 'congelado' no display. Pressione o mesmo botão para liberar a leitura.

d. Após usar o Medidor desligue-o pressionando o botão **'OFF'** e lave o eletrodo sensor em água destilada.

Obs.: O OR-2300 tem dois 'trimpots' de calibração, porém ele já vem calibrado de fábrica, caso haja necessidade de ser calibrado procure uma assistência técnica autorizada pela *ICEL*.

6. TROCA DA BATERIA

a. Quando o símbolo de bateria descarregada aparecer no display, será indicação que a bateria deverá ser trocada.

b. Solte o parafuso da tampa do compartimento da bateria remova-a.

c. Retire a bateria gasta.

d. Conecte a bateria nova observando a polaridade correta.

e. Encaixe a tampa do compartimento da bateria no lugar e aperte o parafuso.

7. GARANTIA

A ***ICEL*** garante este aparelho sob as seguintes condições:

a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.

b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **OR-2300** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.

c. Esta garantia é válida para todo território brasileiro.

d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.

e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.

f. Excluem-se da garantia a bateria e o sensor.

g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

www.icel-manaus.com.br
icel@icel-manaus.com.br
revisão julho 2009